

Introducción a la Informática

- ◆ Parte de la información está tomada de:
- ◆ <http://tiposdecomputadora.wordpress.com>

Informática

- ◆ Compuesta de: **información-automática**.
- ◆ Utilizando los **medios electrónicos**, y, sobre todo, el ordenador.
- ◆ Se consigue mejorar:
 - La **rapidez** en su transmisión.
 - la **facilidad en el acceso**.
 - Su **almacenamiento y procesamiento**.
 - **Tareas lentas y rutinarias**.

Sistema informático

◆ Resulta de la conjunción de dos partes:
HARDWARE Y SOFTWARE.

◆ ***Hardware***

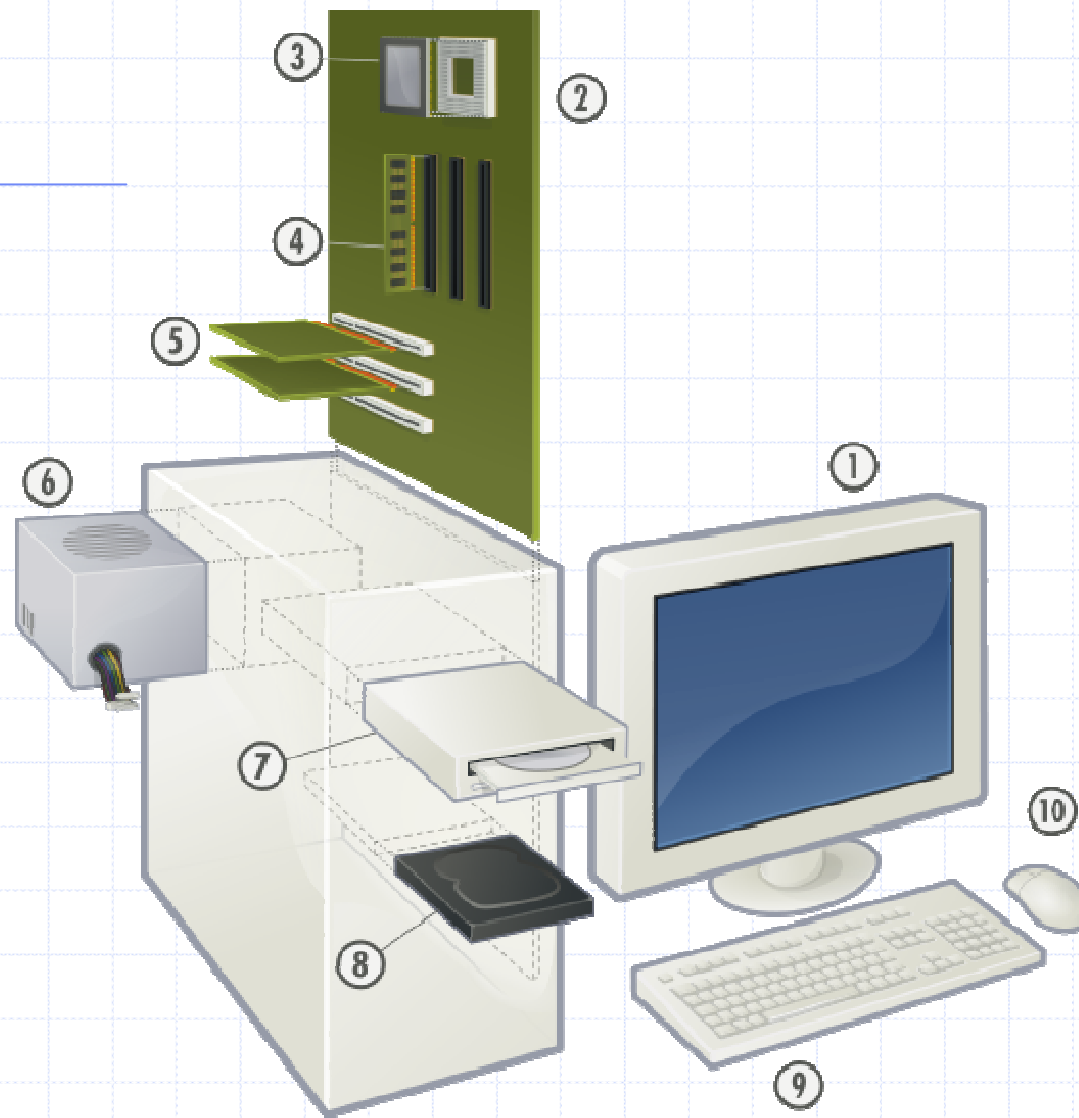
- Elementos físicos del ordenador: la **maquinaria**.

◆ ***Software***

- Elementos lógicos: los **programas**.

Ordenador

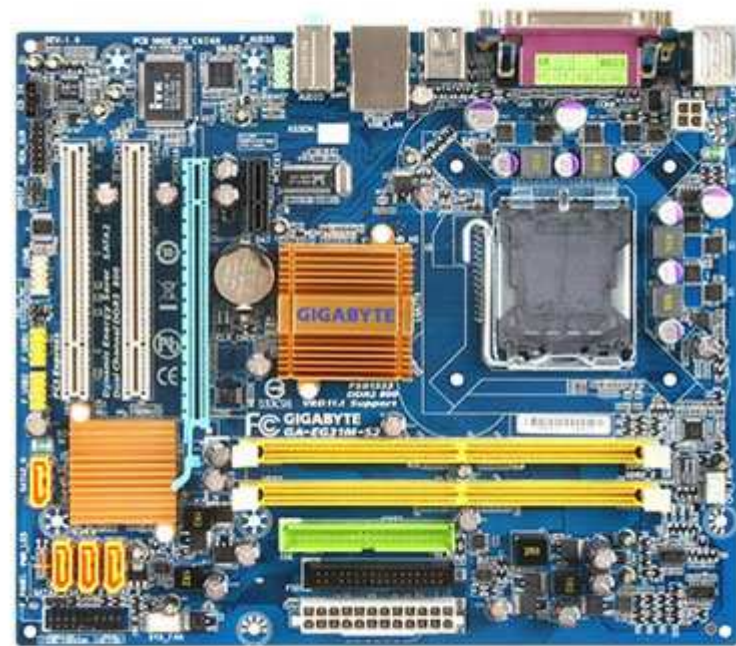
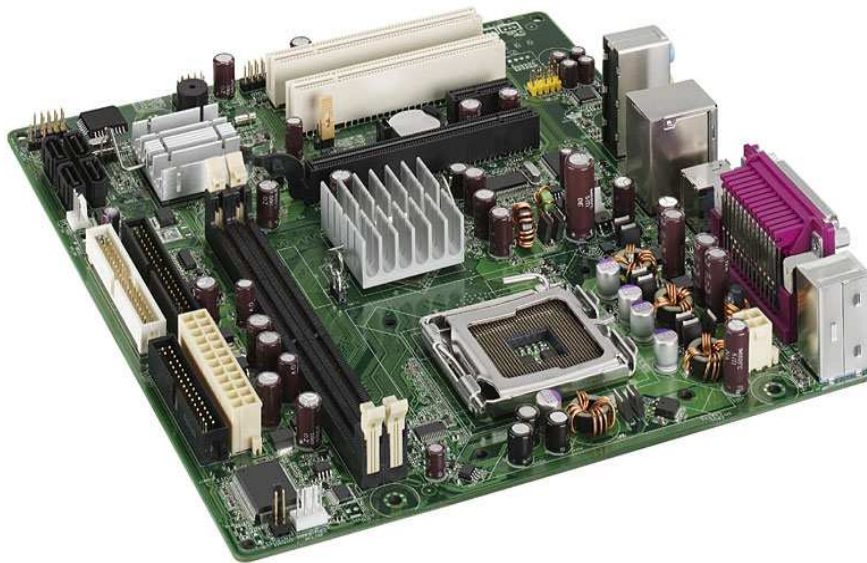
- ◆ Es la máquina que **recibe, almacena, procesa y devuelve** la información.
- ◆ Consta de dos grandes bloques:
 - La Unidad Central de Procesos (**CPU**)
 - Los **Periféricos**



Placa base

- ◆ Es un **circuito impreso** en que se conectan los componentes del ordenador.
- ◆ Tiene una serie de **circuitos integrados**, las **ranuras de expansión** y otros **dispositivos**.

Placa base



CAJA CON LA PLACA BASE



C.P.U.

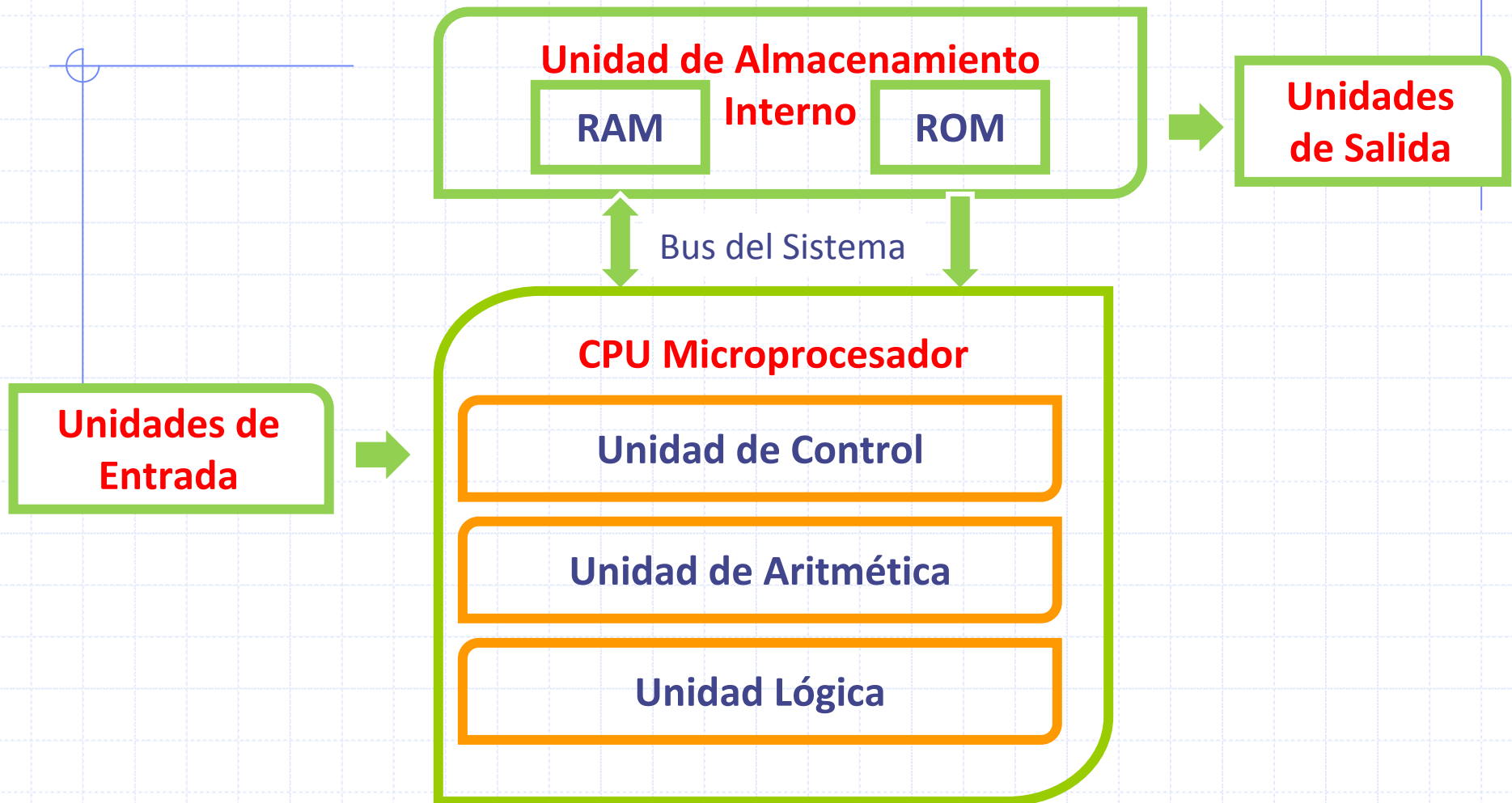
- ◆ Es la parte que **gobierna** todo el ordenador.
- ◆ Consta de las siguientes partes:
 - **Unidad de control.** Organiza todo el trabajo.
 - **Unidad lógica.** Compara y clasifica los datos.
 - **Unidad aritmética.** Realiza los cálculos matemáticos.
 - **Memoria interna.**
 - ◆ **Memoria RAM.** Almacena temporalmente la información que se está procesando..
 - ◆ **Memoria ROM-BIOS** (*basic input/output system*). Pruebas de los dispositivos, vídeo y manejo del **teclado**, carga del **sistema operativo**.

DISIPADOR DE CALOR QUE CUBRE EL MICROPROCESADOR (CPU)



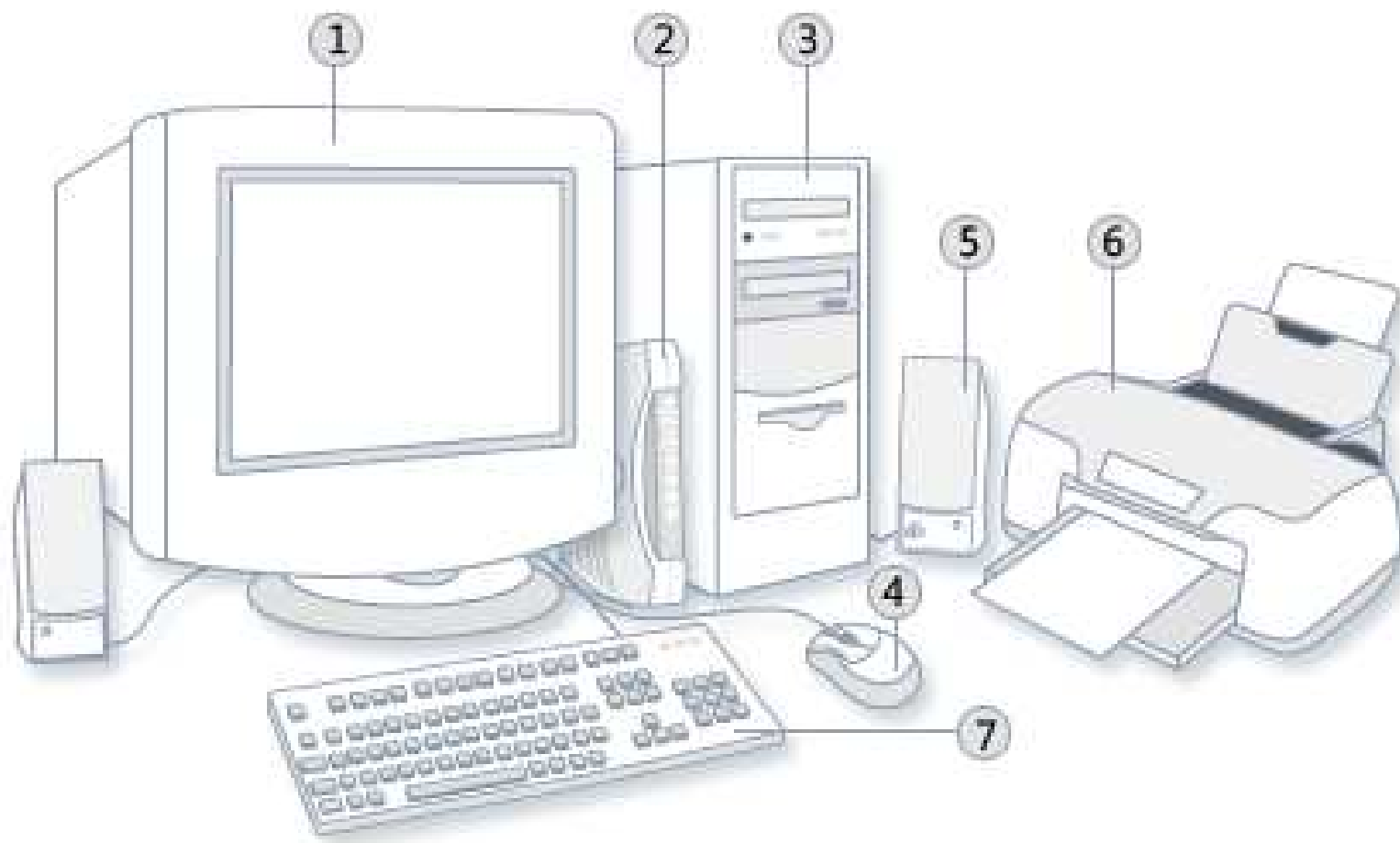
MICROPROCESADOR (CPU)





Periféricos

- ◆ Todos los elementos que se **conectan** a la Unidad Central del Proceso.
- ◆ Se clasifican en:
 - **De entrada.** Introducir información.
Teclado, ratón...
 - **De salida.** Obtener información.
Monitor, impresora...
 - **De entrada y salida.** Unidades de disco...



- | | | | |
|-----------|---------------------------|-------------|-----------|
| 1 Monitor | 3 Unidad de Control (CPU) | 5 Bocinas | 7 Teclado |
| 2 Módem | 4 Ratón | 6 Impresora | |

Unidades de entrada



Ratón o Mouse



Teclado



Escáner



Web Cam

Cámara Digital

Cámara de Video



Lector de Código de Barras



Micrófono



Palanca de Mando (Joystick),
Volantes para Juegos

Unidades de Memoria Externa



Unidad de
Disco Flexible



Unidad de
Disco Duro



Unidades de
CD o DVD



Unidades de
Memorias USB

Unidades de Salida



Monitor



Impresoras



Plotter



Bocinas



Audífonos



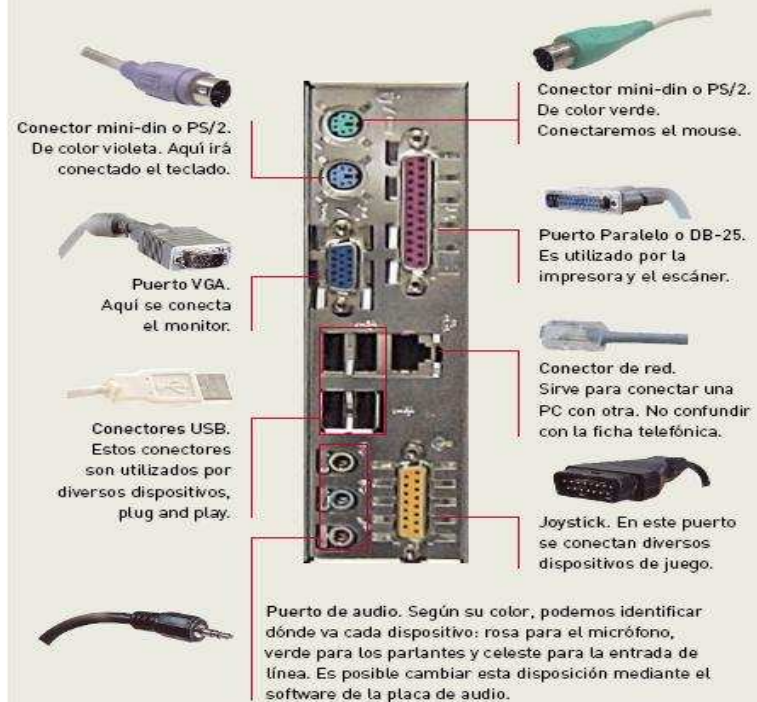
Casco de
Realidad
Virtual

Vista trasera de la caja



CONECTORES DEL GABINETE

Aunque la distribución puede variar de una máquina a otra, en general, estos son los conectores que podemos encontrar en la mayoría de las PCs.



Programas o aplicaciones

- ◆ **Estructura lógica** para ejecutar tareas.
- ◆ Es un **conjunto de órdenes** dadas en una secuencia determinada.
- ◆ Estas órdenes (comandos) pueden transcribirse en diferentes **lenguajes de programación**: Java, Lenguaje C, Basic,...
- ◆ **Dos tipos** de programas:
 - **Sistemas operativos.** Es el programa principal que hace de puente entre el ordenador y los diferentes programas.
 - **Aplicaciones.** Tareas concretas: procesador de textos, hoja de cálculo, base de datos,...

Lenguajes de programación más usados marzo 2012

Position Mar 2012	Position Mar 2011	Delta in Position	Programming Language	Ratings Mar 2012	Delta Mar 2011	Status
1	1	=	Java	17.110%	-2.60%	A
2	2	=	C	17.087%	+1.82%	A
3	4	↑	C#	8.244%	+1.03%	A
4	3	↓	C++	8.047%	-0.71%	A
5	8	↑↑↑	Objective-C	7.737%	+4.22%	A
6	5	↓	PHP	5.555%	-1.01%	A
7	7	=	(Visual) Basic	4.369%	-0.34%	A
8	10	↑↑	JavaScript	3.386%	+1.52%	A
9	6	↓↓↓	Python	3.291%	-2.45%	A